

УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ – ПЛОВДИВ  
UNIVERSITY OF FOOD TECHNOLOGIES – PLOVDIV  
ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ TECHNOLOGICAL FACULTY

Приет с решение на АС (Протокол № 21/07.07.2017 г.)

Утвърждавам,  
Ректор:

(проф. д-р инж. К. Динков)

**У Ч Е Б Е Н П Л А Н**

на специалност: шифър 1 – 15

„ТЕХНОЛОГИЯ НА ЗАХАРТА, ЗАХАРНИТЕ ИЗДЕЛИЯ,  
НИШЕСТЕТО И НИШЕСТЕНИТЕ ХИДРОЛИЗАТИ“

**C U R R I C U L U M**

of Programme: Code 1 – 15

TECHNOLOGY OF SUGAR, SUGAR PRODUCTS, STARCH AND  
STARCH HYDROLYSATES

Професионална област: **5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**  
Professional Area: **5. TECHNICAL SCIENCE**

Професионално направление: **5.12. ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ**  
ISCED 1997 – Code: **54. MANUFACTURING AND PROCESSING**

Образователно-квалификационна степен: **МАГИСТЪР**  
Education and Qualification Degree: **MASTER'S**

Професионална квалификация: **МАГИСТЪР-ИНЖЕНЕР**  
Professional Qualification: **MASTER-ENGINEER**

Срок на обучение: **1 година**  
Programme Duration: **1 year**

Форма на обучение: **РЕДОВНА, ЗАДОЧНА, ДИСТАНЦИОННА\***  
Mode of Study: **FULL-TIME, PART-TIME, DISTANCE LEARNING\***

\* Във връзка с изпълнението на ПРОЕКТ „СТЪПКА КЪМ НОВО ОБРАЗОВАТЕЛНО БЪДЕЩЕ С ЕЛЕКТРОННИ ФОРМИ НА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ“ (Договор BG051PO001-4.3.04-0008, финансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски социален фонд и Бюджета на Република България), по предложение на ФС на Технологичен факултет (Протокол № 16/11.07.2013 г.) и въз основа на решение на АС на УХТ (Протокол № 19/12.07.2013 г.) от учебната 2013/2014 г. се въвежда частично дистанционно обучение по някои дисциплини. Поради това дистанционната форма на обучение е отбелязана на титулната страница на Учебния план, а конкретните дисциплини – в колона 11 на таблиците към точки III и IV.

Във връзка с изпълнението на ПРОЕКТ „УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ ПРОЦЕСИ В УНИВЕРСИТЕТА ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ – ГР. ПЛОВДИВ“ (Договор BG051PO001-3.1.08-0012, финансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски социален фонд и Бюджета на Република България), през учебната 2014/2015 г. е въведена единна система от кодове на учебните дисциплини. Породените от това технически корекции в Учебния план са приети с решения на ФС на Технологичен факултет (Протокол № 43/25.06.2015 г.) и АС на УХТ (Протокол № 37/03.07.2015 г.) и са отразени в колони 2, 3 и 12 на таблиците към точки III и IV.

### I. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Дипломираният магистър по специалност „Технология на захарта, захарните изделия, нишестето и нишестените хидролизати“ е висококвалифициран специалист, със задълбочена фундаментална и професионална подготовка, владее много добре стопанско-организационните, управленческите, и социалните механизми в сферата на дейността си. Всичко това му позволява да осъществява научно-изследователска, проектантска, производствено-технологична, организационно-управленческа, контролна и преподавателска дейност.

Дипломираният магистър притежава значителен обем от задълбочени знания и умения. Той умее:

- Да изследва, моделира и оптимизира всички механични, физични, физикохимични и технологични операции в захародобивната, захаропреработващата и нишестената промишлености;
- Да създава и внедрява нови технологии при производството на захар, захарни изделия и нишестени продукти;
- Да проектира предприятия и технологични линии за нуждите на захарната, захаропреработващата и нишестената промишлености;

- Да планира и организира, контролира и управлява производствено-технологичните процеси;
- Да контролира и управлява качеството на суровините, материалите, полуфабрикатите и готовата продукция;
- Да провежда необходимия органолептичен, физикохимичен, биохимичен и микробиологичен анализ;
- Да оразмерява, регулира и оптимизира работните параметри на технологичното обзавеждане на предприятията;
- Да провежда специализирано обучение на специалисти със средно образование;
- Да усъвършенства знанията си и повишава квалификацията си, както самостоятелно, така и чрез продължаване на образованието си в образователната и научна степен „ДОКТОР“.

Придобитата по време на обучението му професионална квалификация дава възможност на магистъра да заема всички ръководни и определени изпълнителски длъжности, в държавния и частния сектор на научноизследователската, проектантската и развойната, организационно-управленската, производствено-технологичната, контролната и образователната сфера.

II. ФОНД УЧЕБНО ВРЕМЕ (седмици)

Учебна година	Аудиторна заетост		Изпитни сесии след		Опознавателна практика		Учебна практика		Преддипломен стаж		Държавен изпит		Всичко за учебната година		
	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	подготовка	проведане	уч. заетост	ваканции	общо
I	15	10	4 (1)	3	—	—	—	—	—	3	3 (3)	1	39	1	40

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ  
 Специалност „ТЕХНОЛОГИЯ НА ЗАХАРТА, ЗАХАРНИТЕ ИЗДЕЛИЯ,  
 НИШЕСТЕТО И НИШЕСТЕНИТЕ ХИДРОЛИЗАТИ“  
 Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (1 година)

III. CURRICULUM – FULL-TIME  
 Programme: TECHNOLOGY OF SUGAR, SUGAR PRODUCTS, STARCH  
 AND STARCH HYDROLYSATES  
 Education and Qualification Degree: MASTER’S (1 year)

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити Credits (ECTS)	Дистанц. обучение Distance learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО E/CA	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
<b>I КУРС, I СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)</b>						<b>1<sup>st</sup> YEAR, 1<sup>st</sup> SEMESTER (15 WEEKS)</b>					
<b>Избираема дисциплина (1 от 2)</b>						<b>Elective Course (1 of 2)</b>					
1	20.15	Бизнес комуникации и преговори	45	30	15	—	ТО	—	3,0	—	Business Communications and Negotiations
	11.91	Управление на проекти	45	30	15	—	ТО	—	3,0	—	Project Management
<b>Задължителни дисциплини</b>						<b>Compulsory Courses</b>					
2	06.19	Инвестиционно проектиране	45	15	—	30	ТО	КР	5,0	—	Project Design
3	15.39	Химия и структура на въглехидратите	60	30	—	30	И	—	7,0	—	Chemistry and Structure of Carbohydrates
4	15.08	Технология на модифицираните нишестета и глюкозо-фруктозни сиропи	60	30	—	30	И	—	7,5	—	Technology of Modified Starches and High-Fructose Corn Syrups
5	15.36	Механизация на производствените процеси и проектиране	60	30	—	30	И	—	7,5	—	Mechanisation of Production Processes and Design
<b>Факултативна дисциплина</b>						<b>Optional Courses</b>					
6	11.72	Управление на иновациите	(30)	(15)	(15)	—	(ТО)	—	(2,0)	—	Innovation Management
		<b>ОБЩО</b>	<b>270</b>	<b>135</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>3/2</b>	<b>1</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>TOTAL</b>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
<b>I КУРС, II СЕМЕСТЪР (10 СЕДМИЦИ)</b>						<b>1<sup>st</sup> YEAR, 2<sup>nd</sup> SEMESTER (10 WEEKS)</b>					
<b>Избираема дисциплина (1 от 2)</b>						<b>Elective Course (1 of 2)</b>					
1	23.18	Бизнес анализ и маркетингово прогнозиране	45	30	15	—	ТО	—	3,0	—	Business Analysis and Market Forecasting
	11.90	Бизнес предприемачество	45	30	15	—	ТО	—	3,0	—	Business Entrepreneurship
<b>Избираема дисциплина (1 от 2)</b>						<b>Elective Course (1 of 2)</b>					
2	06.02	Промислени сгради*	60	30	—	30	И	КП	4,0	—	Industrial Buildings
	02.18	Инструментални методи за анализ на храни	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Instrumental Methods in Food Analysis
<b>Задължителни дисциплини</b>						<b>Compulsory Courses</b>					
3	15.37	Функционални захарни изделия	45	30	—	15	И	—	3,0	—	Functional Sugar Products
4	15.09	Технология на рафинираната захар	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Technology of Refined Sugar
5	15.17	Химико-технологичен контрол	45	15	—	30	ТО	—	3,0	—	Chemical and Technological Control
6	15.40	Оптимизиране на хранителни технологии	45	30	—	15	ТО	—	3,0	—	Food Technology Optimisation
7	15.38	Технологичен проект	30	—	—	30	ТО	КП	2,0	—	Technology Project
8	15.20	Преддипломен стаж – 3 седмици	(90)	—	—	—	И	—	3,0	—	Pre-graduation Internship : 3 Weeks
9	15.21	Държавен изпит/Дипломна работа/ Дипломен проект*	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Final Examination /Master Thesis/Graduation Project
<b>ОБЩО</b>			<b>330</b>	<b>165</b>	<b>15</b>	<b>150</b>	<b>5/4</b>	<b>2</b>	<b>40,0</b>	<b>—</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ОБЩО ЗА ГОДИНАТА</b>			<b>600</b>	<b>300</b>	<b>30</b>	<b>270</b>	<b>8/6</b>	<b>3</b>	<b>70,0</b>	<b>—</b>	<b>TOTAL FOR THE YEAR</b>

\* при дипломиране с „Дипломен проект“ следва задължително да се избира дисциплината „Промислени сгради“;

IV. УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ  
 Специалност „ТЕХНОЛОГИЯ НА ЗАХАРТА, ЗАХАРНИТЕ ИЗДЕЛИЯ,  
 НИШЕСТЕТО И НИШЕСТЕНИТЕ ХИДРОЛИЗАТИ“  
 Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (1 година)

IV. CURRICULUM – PART-TIME  
 Programme: TECHNOLOGY OF SUGAR, SUGAR PRODUCTS, STARCH  
 AND STARCH HYDROLYSATES  
 Education and Qualification Degree: MASTER (1 year)

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити Credits (ECTS)	Дистанц. обучение Distance learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО E/CA	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
<b>I КУРС, I СЕМЕСТЪР</b>											<b>1<sup>st</sup> YEAR, 1<sup>st</sup> SEMESTER</b>
<b>Избираема дисциплина (1 от 2)</b>											<b>Elective Course (1 of 2)</b>
1	20.50	Бизнес комуникации и преговори	23	15	8	—	ТО	—	3,0	—	Business Communications and Negotiations
	11.91	Управление на проекти	23	15	8	—	ТО	—	3,0	—	Project Management
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Compulsory Courses</b>
2	06.19	Инвестиционно проектиране	23	8	—	15	ТО	КР	5,0	—	Project Design
3	15.14	Химия и структура на въглехидратите	30	15	—	15	И	—	7,0	—	Chemistry and Structure of Carbohydrates
4	15.08	Технология на модифицираните нишестета и глюкозо-фруктозни сиропи	30	15	—	15	И	—	7,5	—	Technology of Modified Starches and High-Fructose Corn Syrups
5	15.36	Механизация на производствените процеси и проектиране	30	15	—	15	И	—	7,5	—	Mechanisation of Production Processes and Design
<b>Факултативна дисциплина</b>											<b>Optional Courses</b>
6	11.72	Управление на иновациите	(30)	(15)	(15)	—	(ТО)	—	(2,0)	—	Innovation Management
		<b>ОБЩО</b>	<b>136</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>3/2</b>	<b>1</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>TOTAL</b>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
<b>I КУРС, II СЕМЕСТЪР</b>											<b>1<sup>st</sup> YEAR, 2<sup>nd</sup> SEMESTER</b>
<b>Избираема дисциплина (1 от 2)</b>											<b>Elective Course (1 of 2)</b>
1	23.18	Бизнес анализ и маркетингово прогнозиране	23	15	8	—	ТО	—	3,0	—	Business Analysis and Market Forecasting
	11-90	Бизнес предприемачество	23	15	8	—	ТО	—	3,0	—	Business Entrepreneurship
<b>Избираема дисциплина (1 от 2)</b>											<b>Elective Course (1 of 2)</b>
2	06.02	Промислени сгради*	30	15	—	15	И	КП	4,0	—	Industrial Buildings
	02.18	Инструментални методи за анализ на храни	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Instrumental Methods in Food Analysis
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Compulsory Courses</b>
3	15.15	Функционални захарни изделия	23	15	—	8	И	—	3,0	—	Functional Sugar Products
4	15.09	Технология на рафинираната захар	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Technology of Refined Sugar
5	15.17	Химико-технологичен контрол	23	8	—	15	ТО	—	3,0	—	Chemical and Technological Control
6		Оптимизиране на хранителни технологии	23	8	—	15	ТО	—	3,0	—	Food Technology Optimisation
7	15.38	Технологичен проект	15	—	—	15	ТО	КП	2,0	—	Technology Project
8	15.24	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	-	—	3,0	—	Individual Tutorials
9	15.23	Държавен изпит/Дипломна работа/ Дипломен проект*	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Final Examination /Master Thesis/Graduation Project
		<b>ОБЩО</b>	<b>167</b>	<b>76</b>	<b>8</b>	<b>83</b>	<b>4/4</b>	<b>2</b>	<b>40,0</b>	<b>—</b>	<b>TOTAL</b>
		<b>ОБЩО ЗА ГОДИНАТА</b>	<b>303</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>143</b>	<b>7/6</b>	<b>3</b>	<b>70,0</b>	<b>—</b>	<b>TOTAL FOR THE YEAR</b>

\* при дипломиране с „Дипломен проект“ следва задължително да се избира дисциплината „Промислени сгради“;

## V. СТРУКТУРА НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Включените в учебния план дисциплини осигуряват интердисциплинарни знания и умения за процесите, продуктите, качеството и управлението на подотраслите в хранителната промишленост, свързани с производството на захар, захарни изделия, нишесте и нишестени хидролизати..

Учебният план включва задължителни, избираеми и факултативни дисциплини, които гарантират изпълнението на държавните изисквания за придобиване на висше образование в ОКС „Магистър“ и отразяват академичната политика на УХТ. Те дават възможност на студентите да задълбочат знанията си в определено направление по техен личен избор. Дисциплините се разпределят, както следва:

- задължителни дисциплини – 9 с общ хорариум 450 часа (75 %);
- избираеми дисциплини – 3 от 6 с общ хорариум 150 часа (25 %);
- факултативна дисциплина – 1 с общ хорариум 30 часа, която при избор от студентите носи допълнително 2 кредита.

Общото натоварване за целия курс на обучение е: учебни занятия – 600 часа; изпити – 8; текущи оценки – 6; преддипломен стаж – 90 часа; разработване на дипломен проект/дипломна работа – 250 часа.

## VI. ТЕХНИЧЕСКО ОСИГУРЯВАНЕ

На студентите е осигурена среда за подготовка, която е на равнището на съвременните технологии на обучение. Тя включва:

- работа в технологични, химични и микробиологични лаборатории;

**Ръководител на катедра  
„Технология на тютюна, захарта, растителните и  
етерични масла“:**

**(доц. д.н. В. Попова)**

- работа с компютърни класове от персонални компютри.

## VII. НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

Осъществява се на основата на:

- библиотеката на УХТ – информационното обслужване включва справочно-библиографска дейност, научно-техническа пропаганда чрез информационни издания и сигнални листове, научно-технически мероприятия. В момента на разположение са следните бази данни:
  - Food and Human Nutrition in AGRIS;
  - Current contents – Agriculture, Biology and Environmental Sciences; Engineering, Technology and Applied Sciences;
  - Scopus и Sciencedirect.
- взаимодействие с мрежата от библиотечно-информационни органи на различни равнища;
  - книжарницата на УХТ – осигурява достъп до новоизлязла техническа и специална литература;
  - Центъра за проектна и информационна дейност на УХТ;
  - Центъра за научна и патентна информация и защита на интелектуалната собственост на УХТ.

**Учебният план е:**

- обсъден на заседание на КС (Протокол № 19/08.06.2017 г.);
- приет на заседание на ФС (Протокол № 22/27.06.2017 г.);
- в сила от началото на учебната 2017/2018 година.

**Декан  
на Технологичен факултет:**

**(доц. д.н. инж. Г. Иванов)**



Приложение 1

Структура на учебния план за обучение на специалност „Технология на захарта, захарните изделия, нишестето и нишестените хидролизати“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
<b>I</b>	<b>ХИМИКО-БИОЛОГИЧНИ</b>	<b>60*/0 (10*/0)</b>	
1	Инструментални методи за анализ на храни	60*	един
<b>II</b>	<b>ОБЩОИНЖЕНЕРНИ</b>	<b>105*/45 (17,5*/7,5)</b>	
1	Инвестиционно проектиране	45	един
2	Промишлени сгради	60*	един
<b>III</b>	<b>ИКОНОМИЧЕСКИ</b>	<b>90 (15)</b>	
1	Бизнес комуникации и преговори	45	един
2	Управление на проекти	45	един
3	Управление на иновациите	(30)	един
4	Бизнес анализи и маркетингово прогнозиране	45	един
5	Бизнес предприемачество	45	един
<b>IV</b>	<b>СПЕЦИАЛНИ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧНИ</b>	<b>405 (67,5)</b>	
1	Химия и структура на въглехидратите	60	един
2	Технология на модифицираните нишестета и глюкозо-фруктозни сиропи	60	един
3	Механизация на производствените процеси и проектиране	60	един
4	Функционални захарни изделия	45	един
5	Технология на рафинираната захар	60	един
6	Химико-технологичен контрол	45	един
7	Оптимизиране на хранителни технологии	45	един
8	Технологичен проект	30	един
	<b>Общо</b>	<b>600</b>	

\* при избор на дисциплината

Приложение 2

Изучавани дисциплини на специалност „Технология на захарта, захарните изделия, нишестето и нишестените хидролизати“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Часове
<b>I</b>	<b>ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ</b>	<b>450</b>
1	Инвестиционно проектиране	45
2	Химия и структура на въглехидратите	60
3	Технология на модифицираните нишестета и глюкозо-фруктозни сиропи	60
4	Механизация на производствените процеси и проектиране	60
5	Функционални захарни изделия	45
6	Технология на рафинираната захар	60
7	Химико-технологичен контрол	45
8	Оптимизиране на хранителни технологии	45
9	Технологичен проект	30
<b>II</b>	<b>ИЗБИРАЕМИ (3 ОТ 6)</b>	<b>150</b>
1	Бизнес комуникации и преговори	45
2	Управление на проекти	45
3	Бизнес анализи и маркетингово прогнозиране	45
4	Бизнес предприемачество	45
5	Инструментални методи за анализ на храни	60
6	Промишлени сгради	60
<b>III</b>	<b>ФАКУЛТАТИВНИ</b>	<b>(30)</b>
1	Управление на иновациите	(30)
	<b>Общо</b>	<b>600</b>